

A SZŐLÉSZ-BORÁSZ GAZDÁK KLÍMAVÁLTOZÁSRA VALÓ FELKÉSZÜLTSEGE A MÁTRAI BORVIDÉKEN

NAGY-KOVÁCS ERIKA, TÓTH JÓZSEF

Eszterházy Károly Egyetem
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Üzleti Tudományok Intézete
nagy-kovacs.erika@uni-eszterhazy.hu
Budapesti Corvinus Egyetem
jozsef.toth@uni-corvinus.hu

Összefoglalás

A szőlész-borász vállalkozók nagy kihívás előtt állnak. A globális felmelegedés tovább emeli a termelési kockázatot, a gazdaságosság bizonytalanságát. Az éghajlati összetevők különböző jellegűek, melyek másként fejtik ki hatásukat. Kérdőíves felmérést végeztünk 2016 nyarán és őszén a Mátrai borvidéken. A kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy a gazdák tudatában vannak-e a változások bekövetkezésének, felkészültek-e a gazdaságukat érő hatásokra (fajtaváltás, a szőlőültetvények kiválasztásának szempontjai stb.). A változásoknak gazdasági hatásai is vannak, ezért rákérdeztünk a már bekövetkezett vagy várható jövedelmezőséget, költségeket, egyáltalán a megélhetést érintő módosulásokra. Az egyik legnagyobb terhet a növényvédelmi feladatok és költségek megnövekedése jelenti.

A jelenségek mögött meghúzódó hatótényezők feltárása hosszabb időt és más módszereket, legfőképp ökonometria elemzéseket igényel. Megállapításaink ezért csupán a kérdésekre adott válaszok tömör jellemzéseit adják. Nem foglalkoznak a jelenségek összefüggéseinek bemutatásával. A kutatás folytatásaként mindenek előtt a szőlő-bor termelők klímaváltozásra adott reakálási képességét kívánjuk megbecsülni néhány kontrollváltozó szem előtt tartásával. Természetesen törekszünk ökonometriailag is tesztelhető hipotézisek felállítására. Úgy véljük azonban, hogy már az előzetes eredmények is szolgálnak árnyalt információkat az élelmiszer-gazdaságnak erről a fontos szegmenséről.

Kulcsszavak: klímaváltozás, szőlész-borász gazdaságok, fajtaváltás, költségnövekedés, felkészülés

1. Bevezetés

A globális felmelegedés tovább emeli a termelési kockázatot, a gazdaságosság bizonytalanságát. Az éghajlati összetevők különböző jellegűek, melyek másként fejtik ki hatásukat. A szakirodalmak folyamatosan hívják fel a figyelmet a közeledő, azaz már érzékelhető problémákra, mint például az évszakok összecsúszása. Kísérleti eredmények bizonyítják a különböző éghajlati hatások (a csapadék egyenetlen eloszlása, a fényintenzitás változása, a hőmérséklet ingadozása) bekövetkezését. A klímaváltozás elkerülhetetlen és jelentős időjárási anomáliák bekövetkezését hozza magával. Egyre gyakoribbá válik a nagy mennyiségű csapadék, melynek az eloszlása egyenetlen. Sűrűsödik a szőlőtermést, sőt az ültetvényt veszélyeztető jégverés, és az aszályos időszakok növekednek. A hőségnapok számának emelkedése mind a szőlőtermesztés, mind a borászat technológiájának átgondolását igényli.

A kutatás célja annak vizsgálata, hogy a gazdák tudatában vannak-e a változások bekövetkezésének, felkészültek-e a gazdaságukat érő hatásokra (fajtaváltás, a szőlőültetvények kiválasztásának szempontjai stb.). A vállalkozások igényelnek-e több információt, milyen tevékenységeket hajtanak végre annak érdekében, hogy jobban alkalmazkodhassanak a klímaváltozáshoz? Részt vesznek-e a közép- és hosszú távú tervezésben? Vannak-e számukra olyan tájékoztatások, amelyekben útmutatást kaphatnak az alkalmazkodás, a váltás kérdéseiben?

2. Kutatásunk eredményei

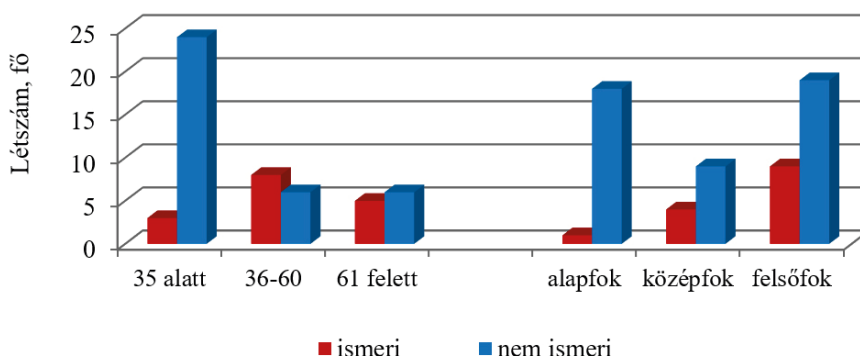
A kérdőíves felmérést 2016 nyarán és őszén végeztük el a Mátrai borvidéken. Az eredmények értékelésénél figyelembe vettük a gazdákkal készített mélyinterjúk során kapott információkat is. A változásoknak gazdasági hatásai is vannak, ezért rákérdeztünk a már bekövetkezett vagy várható jövedelmezőséget, költségeket, egyáltalán a megélhetést érintő módosulásokra. Az egyik legnagyobb terhet a növényvédelmi feladatok és költségek megnövekedése jelenti. A már kialakult fajtaszerkezet és a ráépülő tradicionális borpiac is változik, melyhez a bor- és gasztroturizmus is alkalmazkodni kénytelen.

A Mátrai borvidék területe 6338,314 hektár, hegyvidéki borvidék. A hegyközség figyelembe véve a klímaváltozás észlelt és várható hatásait, a hosszabb tenyészidejű szőlőfajták telepítését támogatja. A termelők orientálásaként az engedélyeket a fenti

szempontoknak megfelelő fajtákra adják ki. Az ajánlott fajtakör 7 fehér (Irsai, Ottonel muskotály 8%, szürkebarát 8%, tramini, rizlingszilváni 9%, olaszrizling, sauvignon blanc) és 2 kék (kékfrankos 8%, cabernet sauvignon) szőlő termesztését foglalja magában. A választott zászlobor 15-20 éve változott, az olaszrizlinget felváltotta a szürkebarát. A klímaváltozás hatásait figyelembe véve felmerül a kérdés, hogy jó választás lesz-e a jövőt illetően.

Kutatásunk eredménye alapján azt tapasztaltuk, hogy a válaszadóknak csupán 30%-a van tisztában a **klímapolitikával**. A válaszadók megoszlását tekintve 57% 36–60 év közötti, 64% felsőfokú és 28 középfokú végzettségű. (1. ábra) A szakmai kutatási eredmények ismerete hasonló arányt mutat. Véleményünk szerint több szakmai fórumra van szükség, a tudományos eredményeket pedig a szőlőtermesztők és bortermelők által olvasott szaklapokban, illetőleg az agrárkamara honlapján célszerű közzétenni.

1. ábra: A válaszadók klímapolitika-ismerete



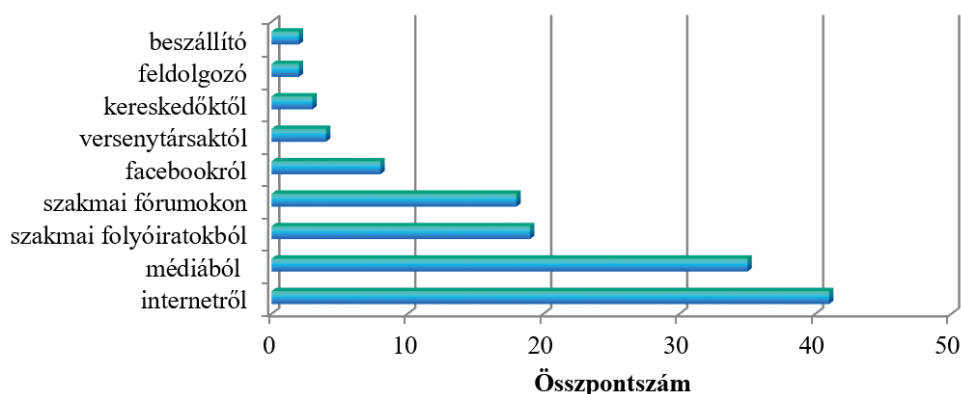
Forrás: saját gyűjtés

Az **információ forrásként** a válaszadók elsősorban az internetet (79%) és a médiát (67%) veszik igénybe. (2. ábra) A válaszadóknak alig több, mint harmada használja információszerzésre a szakmai folyóiratot (37%) és a szakmai fórumokat (35). A szakmai fórumokat elsősorban a felsőfokú végzettségűek látogatják, korosztályt tekintve pedig a 36–60 év közöttiek preferálják a szakmai tájékoztatást.

További gondot jelent, hogy a szervezett szakmai fórumokat elsősorban a felsőfokú végzettségűek látogatják. A szőlőtermesztők nagy része még mindig 5 ha alatti termelő, ők adják a bor alapanyagát, információgyűjtésük saját benyomásaikra alapul.

Ez meghatározza a szőlőből készíthető bor minőségét. Feltétlenül el kell érni ezt a réteget, érdekeltté kell tenni a klímaváltozásokhoz való alkalmazkodásban, az olyan szőlőfajták termesztésében, amelyek lehetőséget adnak új ízvilág kialakítására. Ez nagy kihívás, mivel a régi piacok megtartása mellett új piacokat kell meghódítani, miközben a szőlőtermesztés ökológiai határa északra tolódik el. Így új versenytársak lépnek a piacra, azaz akik eddig főként importőrök voltak, maguk is szőlő- és bortermelőkké válnak. Ennek ellenére a versenytársaktól és kereskedőktől alig tudakozódnak, pedig a piaci információk elsődlegesen így érhetőek el.

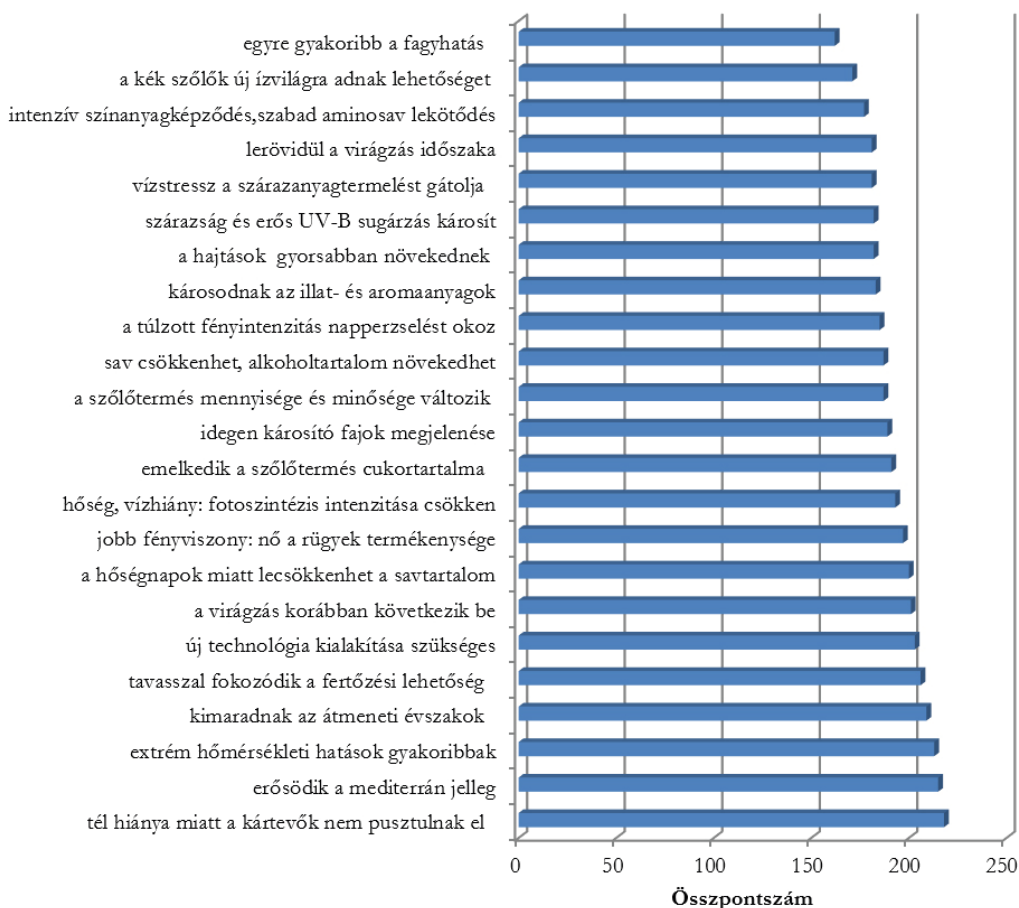
2. ábra: A klímaváltozás és hatásainak információforrása a válaszadók szerint



Forrás: saját gyűjtés

Azt kutattuk, hogy a gazdák tudatában vannak-e a változások bekövetkezésének, felkészültek-e a gazdaságukat érő hatásokra (fajtaváltás, öntözőrendszer kialakítása stb.). A 3. ábrán mutatjuk be azon – a klímaváltozás okozta – **tényezőket**, melyeket a szőlész-borász vállalkozások **az elmúlt 10 évben tapasztaltak** munkájuk során. A megkérdezettek 1-től 5-ig terjedő skálán jelölték be az egyes elemek előfordulási gyakoriságát. A válaszadók által adható maximális 5 pontot figyelembe véve látható, hogy a legtöbb időjárási anomália évről évre egyre nagyobb hatással van a szőlő vegetatív és generatív tevékenységére, kihívás elé állítva a borászokat.

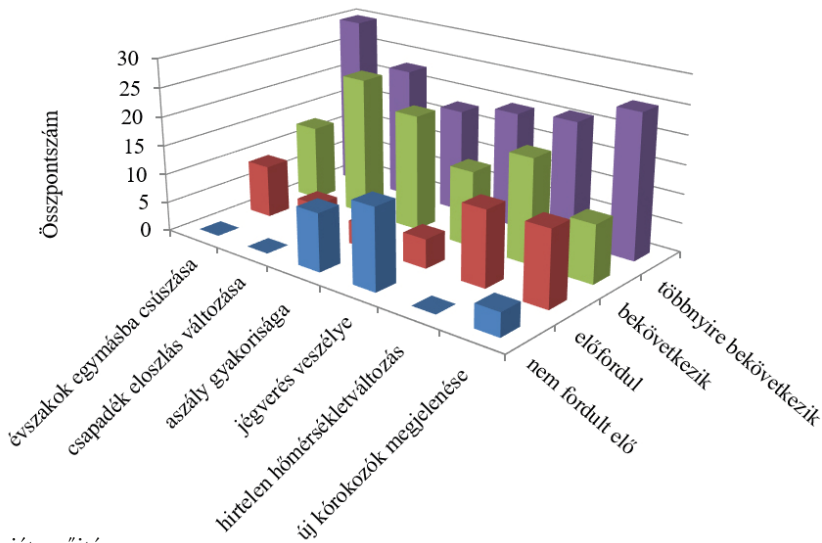
3. ábra: A szőlészek-borászok által tapasztalt hatások az elmúlt 10 évben



Forrás: saját gyűjtés

A leginkább előforduló, saját gazdaságban tapasztalt tényezők évenkénti bekövetkezését a 4. ábra mutatja. A legnagyobb gondot az évszakok közötti átmenet hiánya és az abból eredő hirtelen hőmérsékletváltozás okozza. A szőlő akklimatizálódását nagymértékben nehezíti a csapadék egyenetlen eloszlása, illetőleg az új kórokozók megjelenése. Az ültetvények telepítésénél, a fajtaválasztásnál, a tengerszint feletti magasság megválasztásakor ezeket az évenként jelentkező tényezőket figyelembe kell venni.

4. ábra: Időjárási anomáliák előfordulása a gazdák tapasztalatai szerint



Forrás: saját gyűjtés

Ezek a hatások többnyire növelik a költségeket. A válaszadók által tapasztaltakat az 1. táblázatban foglaltuk össze. A szőlőtermesztésben a legnagyobb költségnövelő tényező a növényvédelem, a jégverés utáni károk helyreállítása. A jövőt mindemellett a fajtaváltásra és az öntözésre való berendezkedés jelenti. A borászoknak a szőlőalapanyag árának emelkedése, illetőleg a bortárolók hűtése, árnyékolása okozza a magas technológiai költségeket.

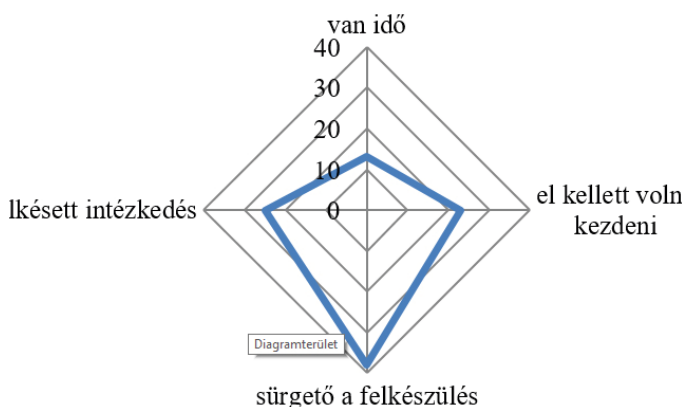
1. táblázat: A klímaváltozás költségnövelő hatásának tényezői és a költségnövekedés mértéke (%)

Megnevezés	növény-védelem	tápanyagután-pótlás	öntözés	fajtaváltás	szőlőalapanyag árnövekedése	károk helyreál-lítása	tárolás (hűtés, árnyékolás)
1-5%	0,0	32,7	25,0	15,4	17,3	7,7	19,2
5-10%	19,2	40,4	19,2	26,9	32,7	23,1	19,2
15-20%	36,5	17,3	23,1	44,2	44,2	36,5	42,3
20% felett	44,2	9,6	32,7	13,5	5,8	32,7	19,2

Forrás: Saját gyűjtés

A felsorolt tényezők egyre gyakoribb előfordulása okán vizsgáltuk, hogy a szőlész-borász gazdák hogyan ítélik meg a jelenlegi helyzetet. A válaszadók 23%-a válaszolta, hogy az **alkalmazkodásra való felkészülést már évekkal korábban el kellett volna kezdeni**. 38% szerint sürgető intézkedésekre van szükség, 25% megítélése alapján már elkészt a klímaváltozás hatásaira adott reakció néhány területen, mint a szőlőtelepítéseknél a fajtaválasztás, a sorok irányának módosítása. (5. ábra) Szakemberek szerint az északkeleti irányultság segíthet elkerülni például a napperzselést, a túlzott fényintenzitást. Más vélemények az 500 méteres tengerszint feletti magasság kihasználására hívják fel a figyelmet. Azonban 13% úgy vélekedik, a drasztikus változás az előrejelzések alapján 2050-re következik be, tehát van még idő a felkészülésre.

5. ábra: A klímaváltozásra való felkészülés időszerűsége



Forrás: saját gyűjtés

Korosztály szerint a változásokra való reakció sürgősségével a 36–60 év közöttiek vannak leginkább tisztában, a 60 év felettiak saját korábbi tapasztalataikat figyelembe véve döntöttek. Azonban a 35 év alatti korosztálynak kellene a figyelmét mielőbb ráirányítani a hosszú távú döntés előkészítések fontosságára. Az alapfokú végzettségű, főként csak szőlőtermesztéssel foglalkozóknak a felvásárlók, a borászok hathatós segítségére van szükségük a gazdaságos, piacorientált együttműködés keretében.

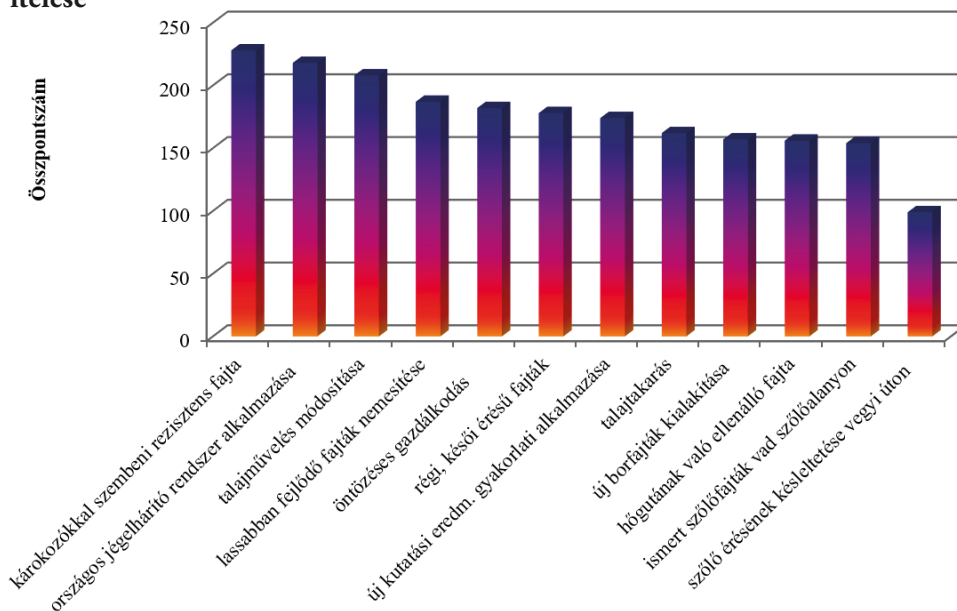
Összességében megállapítható a kapott eredmények alapján, hogy a termelők egy része még mindig nincs tisztában azzal, hogy a változáshoz való mielőbbi alkalmazkodás a hosszú távú befektetés kockázatának mérséklését segíti elő. A birtokkoncentráció folyamatos, de a csak szőlőt termeszto gazdáknak segítségére van szükség. Csak ismételni tudjuk a szakmai fórumokon való tájékoztatás szükségességét.

Az egyes **termesztéstechnológiai, illetőleg további kutatási területek megítélésében** első helyen a „hagyományos” elvárás, azaz a károkozókkal szembeni rezisztens fajták kutatása végzett. (6. ábra) A jégelhárító rendszer alkalmazása nagyon fontos, melynek a dunántúli megyékben tapasztaltak alapján országos kiterjedését a válaszadók döntő többsége preferálja. Ez azért is szembetűnő, mivel a biztosítási rendszernek, a garanciaalapnak a megítélése igen negatív.

Kedvező, hogy a talaj nedvességét megőrző talajművelést is előtérbe helyezték, azonban a (minden második sorban történő) talajtakarás, különösen a mulcsozás szükségességének megítélése jóval hátrébb került. A gazdák a kutatóktól is várnak segítséget, mint például az ismert szőlőfajták vad szőlőalanyra való oltása vagy a hógutának ellenálló és/vagy a lassabban fejlődő fajták nemesítése. Összességében szükségesnek ítélték meg az új kutatási eredmények gyakorlati alkalmazhatóságát.

Az öntözésre való berendezkedést az 5. helyre sorolták. Elkésérítő, hogy sokkal több víz megy ki Magyarországról, mint amennyi beérkezett. Az öntözött szőlőtermesztés szükségességével tisztában vannak, sőt annak költségnövelő hatásával is. Azonban a kedvezményes hitelek felvételét a válaszadók 90%-a elutasította.

6. ábra: A klímaváltozáshoz való alkalmazkodásban használt tényezők megítélése



Forrás: saját gyűjtés

Egyértelműen kedvezőnek ítéltük azt, hogy a vegyi úton történő éréskeleltetés az utolsó helyen végzett. A kézműves borok, az egészséges táplálkozás előtérbe kerülésével a vegyi anyagok alkalmazását mérsékelni szükséges.

A 2. táblázatban mutatjuk be a megkérdezettek **klímaváltozáshoz való affinitását/hozzáállását**. Kedvező (?), hogy a válaszadók mindössze 29%-a szemléli passzívan a változást, saját bevallása szerint 69% aktívan közreműködik. Korosztályt tekintve a leginkább a 61 év felettek vesznek benne részt, a 36–60 év közöttiek messze elmaradnak a szükséges tevékenység előtérbe helyezésétől. Iskolai végzettség szerint a középfokú végzettségűek veszik komolyan a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást.

Vizsgáltuk, hogy a környezetkímélő, fenntartható fejlődést szolgáló életmód megteremtésére, elsajátítására milyen életkorban, hol kell felhívni a figyelmet. A válaszokat 5 fokozatú skála alapján kértük megítélni, 1, ha nem fontos, 5, ha nagyon fontos az adott tényező megítélése. (7. ábra)

A kapott eredmények azt mutatják, hogy a család szerepe döntő a szakmai fórumok rendezése mellett. Azonban ez kissé ellentmondásosnak tűnik a korosztályt tekintve, hiszen ha egy gyermek a környezet kímélésével találkozva nő fel, számára természetes lesz, nem kell „várni” a középiskolás korig. Véleményünk szerint elsődleges, hogy a gyermekek már kisgyermekkorban, azaz az óvodában megismerkedjenek a környezet óvásának módjaival – természetesen koruknak megfelelő módszerekkel –, s az így felnövő korosztály ökológiai lábnyoma jóval kisebb lesz a jelenlegi átlagnál.

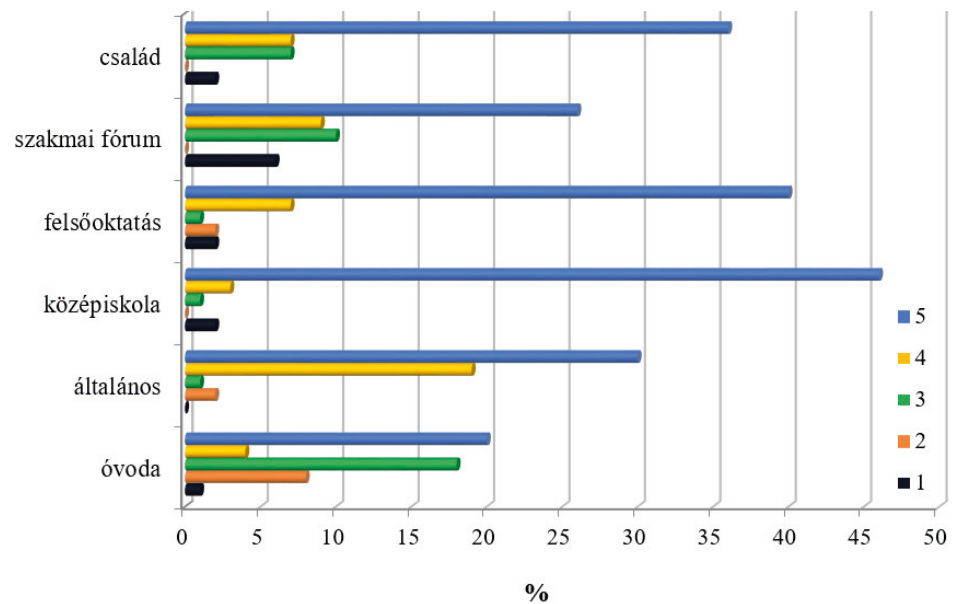
2. táblázat: A klímaváltozásra való felkészülés tényezőinek megítélése %-ban

Megnevezés	passzív szemlélés	több információ igénylése	támogatás igénylése	közép-, hosszú távban tervez	szőlő-, borpiac-változások	aktívan vesz részt	fajtaváltással	északkeleti irányú telepítés	500 m tengerszint feletti telepítés	öntözés	kedvezményes hitel
igen válasz	29	87	60	48	48	62	58	33	35	40	33
korcsoport szerint											
35 alatt	13	4	0	0	0	0	7	0	0	0	0
36–60	60	40	45	24	24	22	30	47	33	33	53
61 felett	27	56	55	76	76	78	63	53	67	67	47

Megnevezés	passzív szemlélés	több információ igénylése	támogatás igénylése	közép-, hosszú távban tervez	szülő-, borpiac-váltások	aktívan vesz részt	fajtaváltással	északkeleti irányú telepítés	500 m tengerszint feletti telepítés	öntözés	kedvezményes hitel
iskolai végzettség szerint											
alapfok	20	24	29	32	32	28	30	24	28	19	18
középfok	53	49	58	56	56	38	53	59	56	43	76
felsőfok	27	27	26	12	12	34	17	18	17	38	6

Forrás: saját gyűjtés

7. ábra: A klímaváltozáshoz való alkalmazkodásban használt tényezők megítélése



Forrás: saját gyűjtés

3. Konklúzió

Összefoglaló megállapításként elmondható, hogy a „negatív” tapasztalat is eredmény, mely alapján riadóztatható a szakmai közvélemény: a minőségi, a hatékonysági, a mennyiségi versenyben lassan lemaradó ágazatot fenyegeti a klímaváltozás hatásaival megnövekvő bizonytalanság, kockázat. A nagy bortertermelő országokban már

évtizedekkel ezelőtt elkezdődött és a mai napig zajlik a felkészülés ködgépekkel, jég-elhárító ágyúkkal, hálókka, fajtákkal, öntözőberendezésekkel, különböző művelési módokkal stb. Jelen elemzésünk kizárólag a kérdőívek egyszerű feldolgozására épít.

A jelenségek mögött meghúzódó hatótényezők feltárása hosszabb időt és más módszereket, legfőképp ökonometria elemzéseket igényel. Megállapításaink ezért csupán a kérdésekre adott válaszok tömör jellemzéseit adják. Nem foglalkoznak a jelenségek összefüggéseinek bemutatásával. A kutatás folytatásaként mindenek előtt a szőlő-bor termelők klímaváltozásra adott reakálási képességét kívánjuk megbecsülni néhány kontrollváltozó szem előtt tartásával. Természetesen törekszünk ökonometria módszerekkel is tesztelhető hipotézisek felállítására. Úgy véljük azonban, hogy már az előzetes eredmények is szolgáltatnak árnyalt információkat az élelmiszergazdaságnak erről a fontos szegmenséről.